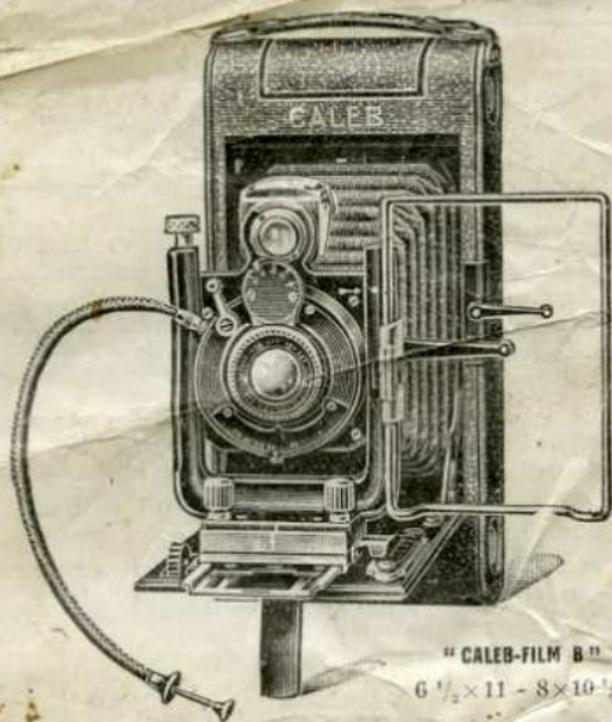


CALEB - Films

LES PREMIERS APPAREILS A PELLICULES
CONSTRUITS EN FRANCE
EN GRANDE SÉRIE



"CALEB-FILM B"

6 1/2 x 11 - 8 x 10 1/4

Ces appareils sont spécialement établis pour utiliser des
Pellicules en Bobines
QUI SE CHARGENT EN PLEIN JOUR.

Munis d'un Dispositif spécial,
permettent également l'emploi facultatif des
Plaques en verre et des Film-Packs,
ainsi que la
PHOTOGRAPHIE EN COULEURS

Toutes les marques de PELLICULES, de PLAQUES ou de FILM-PACKS peuvent être employées avec les "CALEB-FILMS"

Pellicules	6×9	6 1/2×11		8×10 1/2	
	6 poses	6 poses	12 poses	6 poses	12 poses
"Plavic" . . . N°	19	3	—	4	—
"Pathé" . . . »	P. 20	P. 16	—	P. 18	—
"Gevaert" . . . »	G 20	G 16	—	G 18	—
"Kodak" . . . »	120	116	116	118	118
Plaques en verre	6 1/2×9	6 1/2×9		9×12 82×107	
Film-Packs ou Blocs-Films	6×9	6×9		9×12 8×10 1/2	

Les "Caleb-Films" que nous construisons permettent l'emploi de pellicules en bobines des quatre formats les plus répandus :

4×6 1/2 avec le CALEB-POCKET qui utilise également des plaques 4 1/2×6.

La description et le mode de fonctionnement de cet appareil font l'objet d'une notice spéciale.

La présente instruction s'applique aux "Caleb-Films" des trois autres formats :

6×9 6 1/2×11 8×10 1/2

Ils peuvent, outre les pellicules, employer des plaques sensibles en verre et des film-packs.

Le 6×9 n'emploie que des bobines de 6 poses et plaques 6 1/2×9 ou film-packs 6×9.

Le 6 1/2×11 et le 8×10 1/2 peuvent recevoir des bobines de 6 et 12 poses.

Le 6 1/2×11, des plaques 6 1/2×9 et film-packs 6×9.

Le 8×10 1/2, des plaques 9×12 et 82×107 film-packs 8×10 1/2 et 9×12.

Ces divers modèles ont un fonctionnement général identique. Les caractéristiques particulières à chacun, sont indiquées au cours de cette notice.

CONSEILS PRATIQUES

Les "**Caleb-Films**" permettent l'utilisation d'une grande variété d'**objectifs** depuis les plus simples jusqu'aux **anastigmats** les plus parfaits.

Ils peuvent recevoir des objectifs de grande ouverture et de foyers correspondant à leur format.

Suivant les objectifs dont ils sont munis, ces appareils permettent d'aborder avec succès la photographie de tous les sujets : paysages, marines, sous-bois, monuments, intérieurs, portraits, groupes, tableaux, objets d'art, etc., en opérant soit à la pose, soit à l'instantané.

Pour conserver aux objectifs toutes leurs qualités nous conseillons de ne jamais laisser sur les lentilles des traces de poussière, des empreintes de doigts ou la buée formée parfois par des variations atmosphériques. Pour cela, il est nécessaire, de temps en temps, de nettoyer avec un linge sec et très fin, les surfaces extérieures et intérieures des lentilles.

Il est également recommandé de nettoyer l'intérieur de l'appareil pour éviter que des grains de sable ou de poussière viennent se placer sur l'objectif.

Les objectifs des "**Caleb**" sont montés sur **obturateurs métalliques circulaires**.

Les mécanismes de ces obturateurs sont aussi délicats que ceux d'une montre.

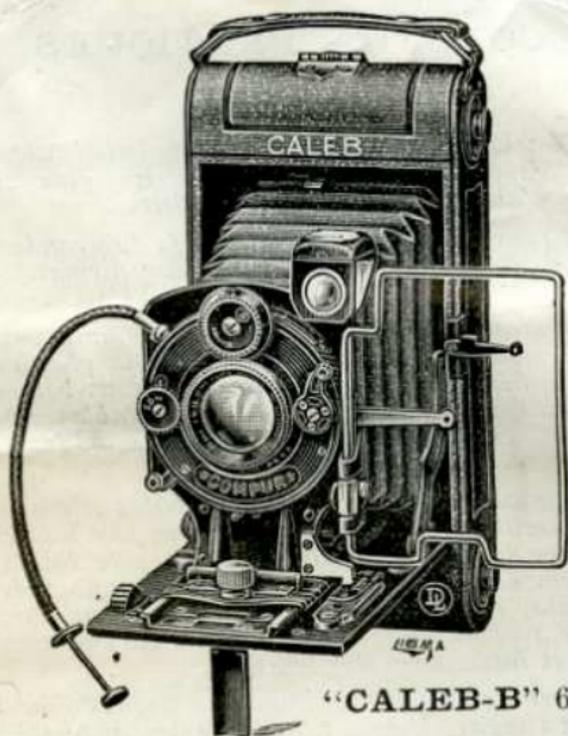
Nous recommandons de ne jamais les graisser ni les huiler.

S'abstenir de les démonter pour essayer de les réparer soi-même.

Si une révision du fonctionnement s'impose, les confier à votre marchand d'articles photographiques pour examen ou réparation.

Voir pages 22, 23, 24, les explications détaillées sur les divers modèles d'obturateurs.

Avant de se servir des appareils, il est recommandé de bien étudier ces obturateurs et de se familiariser avec leur fonctionnement.



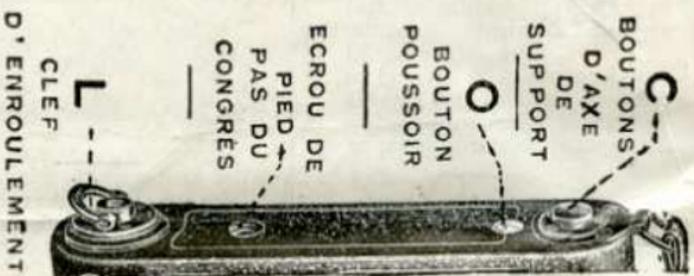
"CALEB-B" 6×9



"CALEB-S" 6 1/2 × 11-8 × 10 1/2



"CALEB-S" 6×9

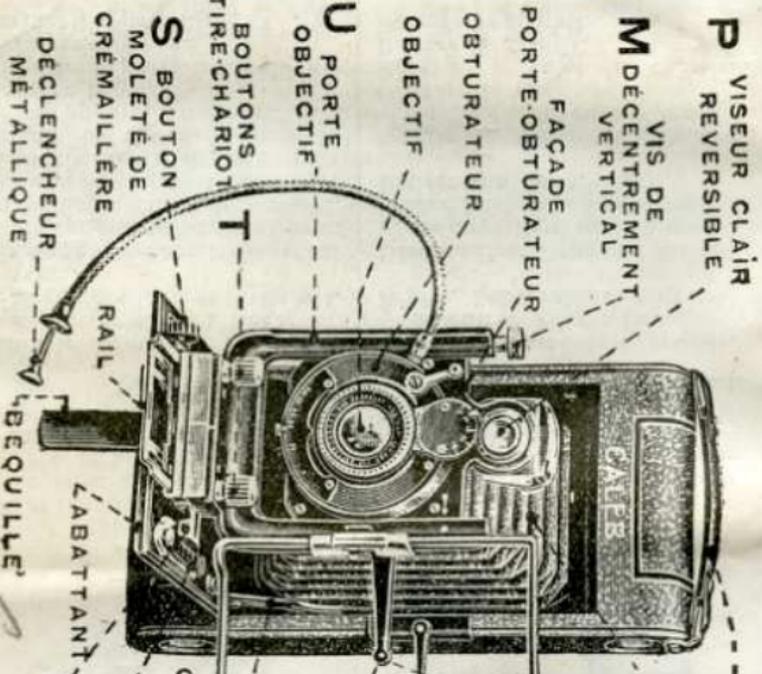


C BOUTONS D'AXE DE SUPPORT

O BOUTON POUSSOIR

ECROU DE
PIED PAS DU
CONGRÈS

L CLEF D'ENROULEMENT



P VISEUR CLAIR REVERSIBLE

M VIS DE DECENTREMENT VERTICAL

FAÇADE
PORTE-OBTURATEUR

OBTURATEUR

OBJECTIF

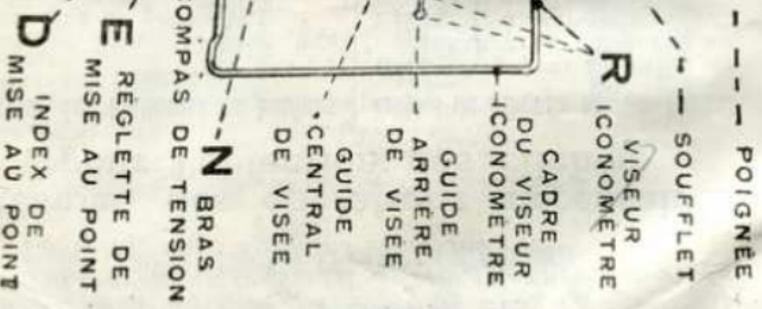
U PORTE OBJECTIF

BOUTONS TIRE-CHARIOT

S BOUTON MOLETÉ DE CRÉMAILLÈRE

DECLENCHEUR METALLIQUE

D INDEX DE MISE AU POINT



R SOUFFLET VISEUR ICONOMÈTRE

CADRE DU VISEUR ICONOMÈTRE

GUIDE ARRIÈRE DE VISEE

GUIDE CENTRAL DE VISEE

N BRAS COMPAS DE TENSION

E RÉGLETTE DE MISE AU POINT

“CALEB B” 6 1/2 x 11 — 8-10 1/2

Avant de donner la description des appareils et d'entrer dans le détail du fonctionnement et de l'emploi, nous donnons ci-dessous le

Résumé des opérations nécessaires pour l'obtention des clichés.

Emploi des Pellicules en bobines

Charger l'appareil avec une bobine de pellicules.

Pour chacune des 6 ou 12 poses :
Ouvrir l'appareil.

Placer le curseur de la réglette de mise au point en avant dans la position correspondant aux Films F.

Régler le chariot de l'objectif pour la distance à laquelle on opère.

Selon le format de l'appareil, décentrer s'il y a lieu.

Régler l'obturateur (vitesses, pose).

Diaphragmer l'objectif suivant les conditions où l'on opère.

La pellicule étant découverte, ne pas faire fonctionner inutilement l'obturateur.

Ouvrir le viseur iconomètre (si l'appareil en est muni).

Prendre la vue.

Enrouler la portion de pellicule impressionnée.

Fermer l'appareil.

Après la prise des 6 ou 12 vues, retirer la bobine terminée et remettre une nouvelle bobine

Emploi de Plaques et Film-Packs.

Celui-ci ne peut se faire que si l'appareil comporte un arrière à cadre et n'est pas chargé avec une bobine.

Charger les châssis à plaques.
Retirer de la coquille arrière à cadre la plaque de tension ou presse-pellicules P.

Ouvrir l'appareil.

Placer le curseur de la réglette de mise au point en arrière dans la position correspondant aux plaques P.

Régler le chariot de l'objectif pour la distance à laquelle on opère.

Selon le format de l'appareil, décentrer s'il y a lieu.

Régler l'obturateur (vitesses, pose).

Diaphragmer l'objectif suivant les conditions où l'on opère.

Placer le châssis à plaques.

Retirer son volet.

Ouvrir le viseur iconomètre (si l'appareil en est muni).

Prendre la vue.

Replacer le volet du châssis.

Retirer le châssis.

Fermer l'appareil.

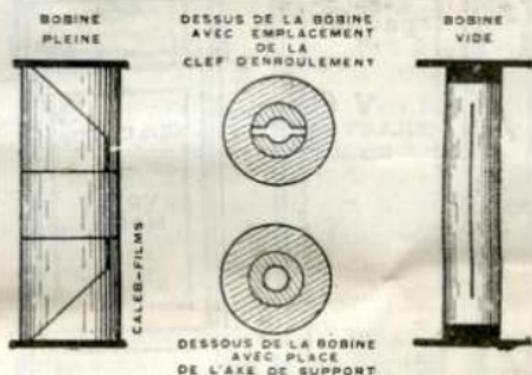
Quand on a terminé, remettre en place la plaque de tension P.

Pour les film-packs, introduire le bloc-film dans le châssis spécial qui se place comme le châssis à plaques. (Voir plus haut).

Escamoter chaque pellicule impressionnée jusqu'à la douzième et dernière.

Avant de se servir de l'Appareil, nous conseillons de lire très attentivement la présente notice.

PELLICULES EN BOBINES



Les pellicules en bobines sont très appréciées des amateurs non seulement parce que légères et pas fragiles, mais surtout parce qu'elles permettent de charger ou de décharger les appareils *en plein jour*.

L'expression "en plein jour" ne veut pas dire

en pleine lumière qu'elle qu'elle soit, c'est-à-dire en plein soleil.

Il faut éviter, quand on procède aux manipulations, de se placer dans des endroits par trop exposés à la vive lumière, ou s'abriter en conséquence.

Les bobines de pellicules se présentent conformément aux figures ci-dessus.

Les pellicules sensibles sont doublées d'un papier opaque, noir à l'intérieur, rouge à l'extérieur, et enroulées munies de ce papier protecteur sur une bobine vide.

Ce papier rouge protecteur est beaucoup plus long que la pellicule, environ 40 centimètres au commencement et à la fin, afin de permettre, sans aucun risque, de placer les bobines dans les appareils et de les en retirer.

L'extrémité du papier rouge est taillée en pointe pour faciliter sa fixation dans l'axe de la bobine vide destinée au nouvel enroulement.

Les bobines non impressionnées sont extérieurement munies d'une bande de garantie qu'il ne faut déchirer que lorsque cette bobine est dans l'appareil.

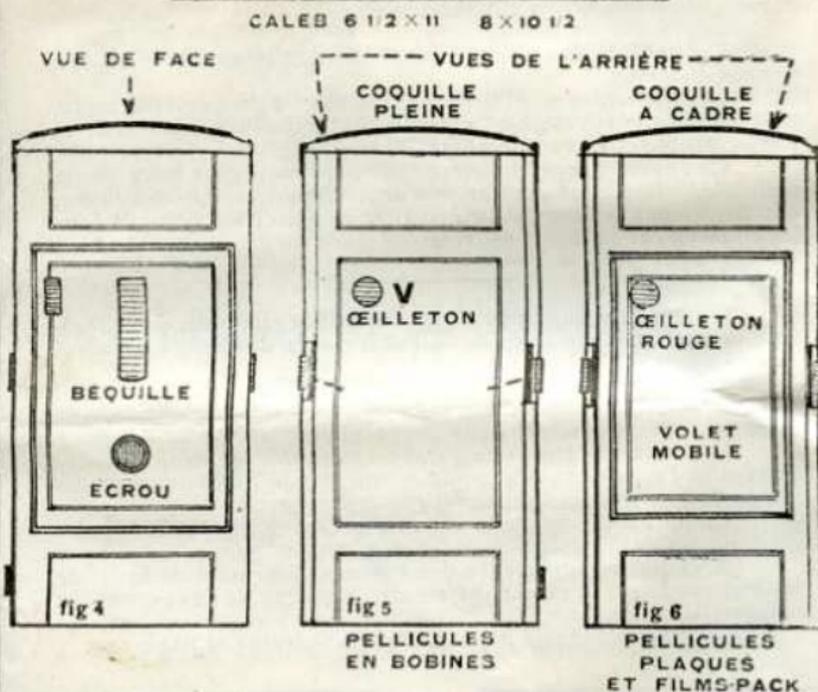
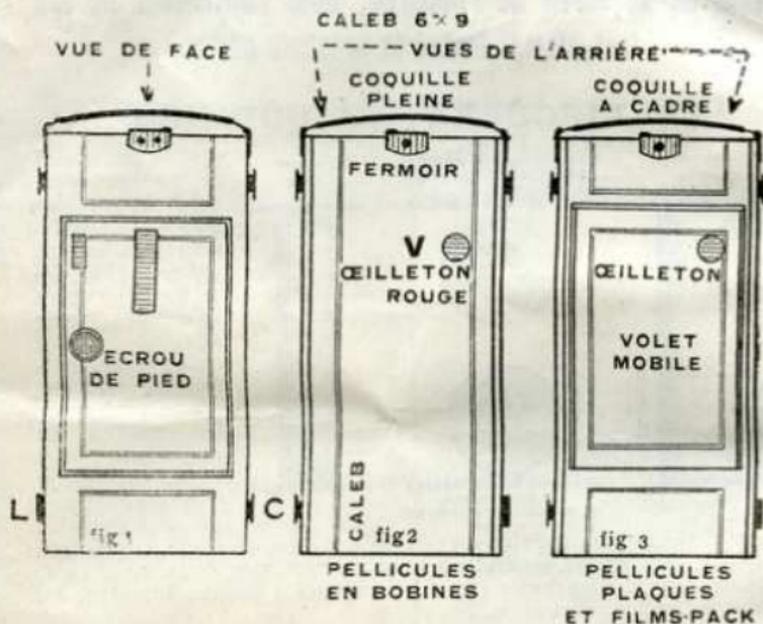
Une seconde bande de garantie gommée est fixée à l'autre extrémité du papier rouge pour permettre de cacheter et protéger la bobine impressionnée retirée de l'appareil.

Cette bande gommée est marquée "EXPOSÉE" pour qu'il ne puisse jamais y avoir confusion.

A la partie supérieure des bobines, logement de la clé de manœuvre L ; à la partie inférieure logement de l'axe-pivot du support C.

(Voir figure générale page 5, figure ci-dessus et page 10).

ASPECTS DIVERS DES CALEB-FILMS



EMPLOI des PLAQUES et FILM-PACKS

Précédemment, nous avons indiqué que, non seulement les "**Caleb-Films**" emploient les pellicules en bobines, telles que décrites page 7, fonction pour laquelle ils ont été créés, mais peuvent aussi employer des **plaques** et des **film-packs** (Pages 2-6).

Cette possibilité, qui n'existe que dans nos appareils constitue un avantage des plus précieux.

On peut, à tout instant, vouloir ne faire qu'un cliché, désirer malgré les indications exactes du visueur iconomètre, régler la vue et la mettre au point en l'observant sur un verre dépoli.

Avec la pellicule, toute bobine commencée doit être impressionnée jusqu'à la fin avant de pouvoir la développer. On ne peut examiner les vues sur un verre dépoli. Il faut se fier exclusivement au viseur iconomètre ou simplement au viseur clair.

Cette faculté d'opérer avec des plaques ou des film-packs s'obtient sans aucune modification de l'appareil, par la substitution à l'arrière des Caleb-Films de la **coquille pleine** normalement fournie (sauf indication contraire au moment de la commande) par une **coquille à cadre**. Ce remplacement entraîne un léger supplément de prix.

Avec l'**arrière plein**, on ne peut employer que la pellicule en bobines.

Avec l'**arrière à cadre**, on emploie à volonté :
la pellicule en bobines ;
les plaques sensibles en verre ;
les film-packs (*Description pages 15-16*).

*Page ci-contre : Les différents aspects de nos appareils :
Avant, arrière, avec les deux genres de coquilles.*

CHARGEMENT DES PELLICULES



fig 1

TIRÉ



fig 2

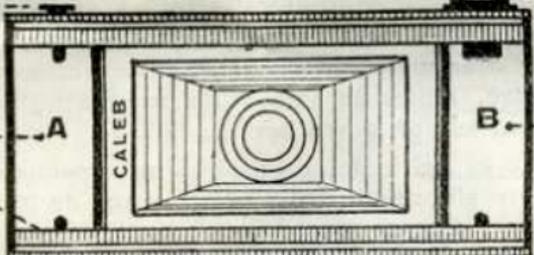
L CLEF D'ENROULEMENT



fig 3

VUE ARRIÈRE INTÉRIEURE NUE

PLACE DE LA BOBINE PLEINE



PLACE DE LA BOBINE VIDE

ICI DANS LE CALEB 6 x 9 EXTRACTEUR DE BOBINE

fig 4

BOBINE PLEINE EN PLACE

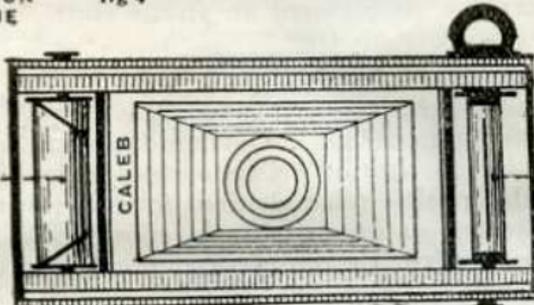


fig 5

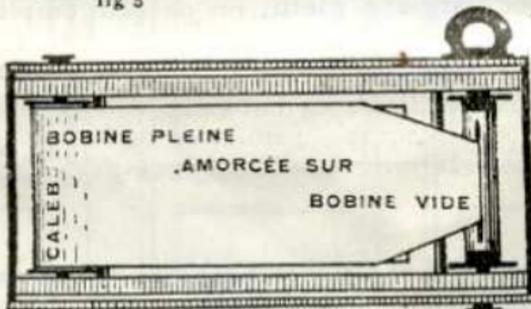


fig 6

EMPLOI des PELLICULES en BOBINES

Chargement de l'appareil.

La page ci-contre montre à l'aide de ses 6 figures toutes les phases du chargement.

Les bobines se placent à l'arrière de l'appareil et sont protégées par les coquilles arrière (pages 8, 9 et 15).

Enlever la coquille arrière.

La coquille arrière, suivant les modèles, est maintenue par des petits ressorts latéraux ou par un fermoir situé à la partie supérieure sous la poignée. Le seul examen en montre le fonctionnement.

L'appareil se présente alors comme figure 4.

Le logement de gauche A, reçoit la bobine pleine qui est maintenue par les axes des supports CC.

Le logement de droite B est destiné à recevoir une bobine vide sur laquelle s'enroulera, à l'aide de la clef L, la pellicule au fur et à mesure de la prise de vues.

Les appareils sont toujours livrés avec une bobine vide placée en B, et l'on doit constamment dans l'appareil, même au repos, y laisser une bobine vide.

Pour placer la bobine vide, dégager en les tirant vers l'extérieur la clef L et le bouton C, la bobine se centre d'elle-même automatiquement, repousser ensuite cette clef et ce bouton en s'assurant bien de la rotation de L qui ne peut se faire que dans un sens, indiqué figure 1.

Pour placer la bobine pleine, tirer vers l'extérieur les 2 boutons C du logement A et placer cette bobine le côté effilé du papier vers la bobine vide du logement B (figure 5).

Cette bobine se centre également d'elle-même, repousser ensuite les deux boutons CC qui rentrent automatiquement dans les évidements de la bobine.

Avec l'ongle, déchirer la bande de garantie et, si possible, l'enlever complètement. Dérouler environ 15% de papier rouge en le tirant vers soi. Engager l'extrémité effilé dans la fente de la bobine vide B (fig. 6), puis enrrouler en imprimant à la clef 1, 2 ou 3 tours. On s'assurera que la bande de papier rouge défile bien parallèlement aux bords de l'appareil et se loge également bien parallèlement aux deux joues de la bobine vide, afin que l'enroulement puisse se faire sans résistance.

Replacer ensuite l'arrière de l'appareil, sans aucune recherche ni tâtonnement. La coquille constituant cet arrière, quel que soit l'appareil, ne peut se placer que dans son sens normal.

L'œilleton rouge V (fig. page 8) est toujours du côté de la poignée.

Tourner la clef L, pas trop vite, les yeux fixés sur l'œilleton rouge V. Il apparaît d'abord une main ~~noire~~ puis le chiffre 1. A ce moment la pelli-

cule est en place pour le premier cliché. Ce cliché étant fait, continuer l'enroulement jusqu'à ce que dans l'œilleton apparaisse le chiffre 2 et ainsi de suite jusqu'à la fin, c'est-à-dire jusqu'au chiffre 6 ou 12

Déchargement de l'appareil.

La dernière vue étant prise, afin d'enrouler complètement la fin du papier rouge protecteur, tourner la clef L. jusqu'à ce qu'on ne sente plus aucune résistance.

La pellicule qui était en A est entièrement passée sur la bobine qui de vide est devenue pleine.

Enlever l'arrière, saisir avec la main gauche l'extrémité effilée libre du papier rouge protecteur tout en continuant à tourner la clef L., ce qui serre bien toutes les spires, et fixer cette extrémité au moyen de l'étiquette de papier gommé marquée "EXPOSÉE" qui est restée dans la fente de la bobine devenue vide.

(Pour éviter des risques de voile, il est recommandé d'envelopper la bobine impressionnée en attendant les manipulations du laboratoire).

Faire passer la bobine A devenue vide dans le logement B.

On est ainsi prêt à impressionner si on le désire une nouvelle pellicule que l'on place en A et l'on opère comme précédemment.

Ici une remarque particulière :

Pour les appareils $6\frac{1}{2} \times 11$ et $8 \times 10\frac{1}{2}$, conçus pour bobines de 6 ou 12 poses, l'enlèvement de la bobine A devenue vide est des plus simples.

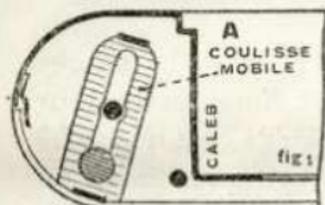
Le 6x9 est disposé pour recevoir exclusivement des bobines de 6 poses.

La bobine vide A s'enlève exactement comme dans les 6 1/2 x 11 et 8 x 10 1/2.

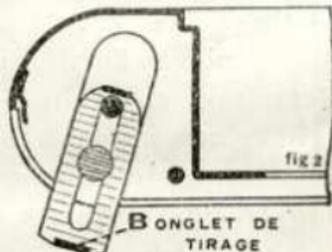
Néanmoins, dans les Caleb B seulement, pour faciliter l'enlèvement de cette bobine, nous avons muni cet appareil d'un extracteur spécial.

Ce perfectionnement n'existe que dans nos appareils.

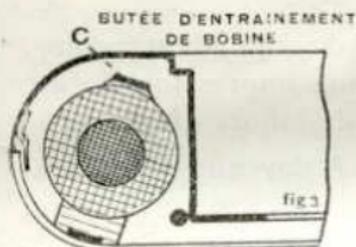
ROLE ET EMPLOI DE L'EXTRACTEUR DES BOBINES DEVENUES VIDES



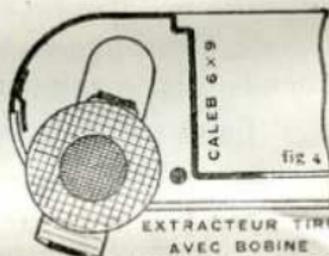
EXTRACTEUR RENTRÉ SANS BOBINE



EXTRACTEUR TIRÉ SANS BOBINE



EXTRACTEUR RENTRÉ AVEC BOBINE DEVENUE VIDE



EXTRACTEUR TIRÉ AVEC BOBINE DEVENUE VIDE SORTIE PRÊTE A ÊTRE ENLEVÉE AISEMENT

Cette figure indique le fonctionnement.
Tirer vers l'extérieur les boutons d'axe. Faire glisser la coulisse mobile A à l'aide de l'onglet B, ce qui entraîne la bobine.
Prendre la bobine sortie et rentrer la coulisse mobile.

PLAQUES ET FILM-PACKS

Nous avons indiqué page 9, les dispositions qui permettent leur utilisation sur nos appareils, nous donnons ici leur mode d'emploi.

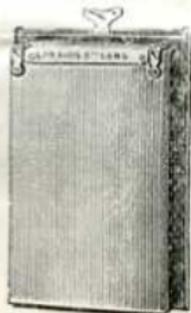
Pour que la pellicule soit toujours aussi plane que les plaques en verre, toutes les coquilles arrière,



qu'ellesoient pleines, pour pellicules seulement, ou à cadre, pour pellicules, plaques et film-packs, sont munies d'une plaque de tension ou presse-pellicules P détachable.

Le maximum de rendement est ainsi toujours assuré. Cette plaque de tension, formant ressort très doux (*particulière à nos appareils*) doit toujours être en place quand on emploie les pellicules en bobines.

On doit naturellement l'enlever, ce qui se fait avec la plus grande facilité, quand, avec les coquilles à cadre, on opère avec des plaques ou film-packs.



CHASSIS MÉTALLIQUE

pour recevoir les Film-Packs

CHASSIS MÉTALLIQUE

pour recevoir les plaques sensibles en verre



Chargement des Châssis à plaques.

Nous rappelons qu'il faut de temps en temps passer un blaireau dans l'intérieur des châssis pour enlever toute trace de poussières ou débris de verre, qui tout en étant parfois d'une grosseur presque imperceptible, pourraient empêcher le châssis de se refermer à fond, ou bien rayeraient la surface des plaques.

Le **chargement doit être fait dans le laboratoire** en s'écartant le plus possible de la lumière rouge (surtout avec les émulsions extra-rapides) afin d'éviter toute trace de voile sur les plaques.

Après avoir retiré le volet du châssis, prendre la plaque par la tranche et ne jamais mettre les doigts sur la couche sensible, car leur empreinte formerait des taches qui se reproduiraient indéfiniment sur chaque épreuve. La plaque doit être posée dans le châssis, la couche sensible en dessus. Lorsqu'elle est bien maintenue à sa place par les ressorts, replacer le volet. On peut alors sortir du laboratoire. Les châssis une fois chargés, seront mis dans le sac de l'appareil ou dans un étui. Ils ne devront jamais rester exposés inutilement à la lumière.

Chargement des Châssis "Film-Packs"

On désigne couramment sous le nom de "Film-Packs" ou de "Blocs-Films" des paquets de pellicules rigides à surface plane. Leur paquetage spécial permet leur **chargement en plein jour** ainsi que l'escamotage des pellicules impressionnées.

Ils s'emploient dans des châssis spéciaux dits "Châssis film-packs" qui se glissent à la même place que les châssis à plaques, dans le cadre disposé à l'arrière des "Caleb-films".

La mise au point est la même pour les film-packs que pour les plaques.

On peut, en suivant les instructions des divers fabricants de film-packs, remises avec chaque bloc, facultativement n'impressionner et développer qu'une partie des pellicules du Film-pack, et continuer plus tard l'achèvement d'impression et de développement des films.

OPÉRATIONS

CONCERNANT LA PRISE DES VUES

Suivre les explications à l'aide de la figure générale page 5

Ouvrir l'Appareil.

Appuyer sur le bouton-poussoir O. L'abattant s'ouvre, il suffit d'achever complètement cette ouverture pour qu'il prenne sa position normale et que les bras du compas de tension N en se bloquant, assurent sa rigidité.

Mettre au point. (Fig. page 18).

Les pellicules en bobines ne se trouvent pas dans l'appareil, à la même place que les plaques et film-packs.

Les distances entre l'objectif et les surfaces sensibles doivent naturellement être toujours les mêmes.

Afin de régler automatiquement ces distances qui constituent la **mise au point**, les "Caleb-Films" sont munis d'une réglette de mise au point à **curseur** mobile gradué R.

Le pont de réglette S est fixé après l'appareil.

Pour **pellicules**, amener le curseur en **avant** en appuyant avec le pouce sur le talon poussoir T.

La lettre F (films) apparaît sur le pont de la réglette.

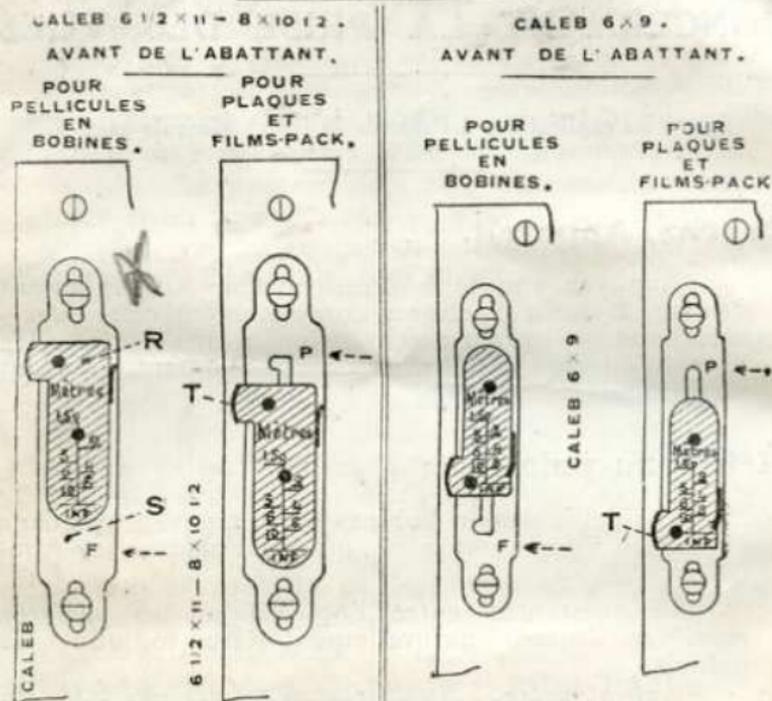
Pour **plaques** et **film-packs**, amener le curseur à l'**arrière**.

La lettre P (plaques) apparaît sur le pont de la réglette.

Du reste, la figure de la page 18 complète ces indications.

Les réglettes des $6\frac{1}{2} \times 11$, $8 \times 10\frac{1}{2}$ d'une part,
 6×9 d'autre part,
ne sont pas exactement semblables.

REGLAGE DES RÉGLETTES DE MISE AU POINT.



R. CURSEUR GRADUÉ.
S. PONT DE RÉGLETTE.

Le curseur gradué étant en place, tirer doucement vers l'avant le chariot porte-objectif que l'on saisira par les boutons tire-chariot T et jamais autrement. Le chariot glissant sur le rail, l'avant du petit index de mise au point D dont il est muni vient buter contre la réglette graduée E. Le point de netteté est alors obtenu sur l'infini (∞F) c'est-à-dire que tous les sujets situés à une distance supérieure à 15 ou 20 mètres (suivant les objectifs) apparaîtront nets sur le cliché. (Voir complément de détails, pages 25-26).

Pour mettre au point des sujets plus rapprochés, se servir de la crémaillère : débloquer le bouton S qui l'actionne en le tirant en dehors, c'est-à-dire vers la

droite, dégager le curseur en lui imprimant une pression vers la droite et faire avancer le rail.

Dans les $6\frac{1}{2}\times 11$ et $8\times 10\frac{1}{2}$, l'arrière de l'index **D et non son avant** est amené sur la graduation de la règle correspondant à la distance du sujet.

Pour les 6×9 , c'est l'index lui-même.

La netteté est ainsi automatiquement obtenue jusqu'à 1^m50.

La mise au point obtenue, on bloque à nouveau en repoussant ce bouton moleté S dans le sens opposé.

Les échelles graduées (comme indiqué ci-dessus) donnent automatiquement la mise au point aux différentes distances.

Décentrer l'Objectif.

Les Caleb-films $6\frac{1}{2}\times 11$ et $8\times 10\frac{1}{2}$ du modèle B comportent un double décentrement.

Ceux du modèle S n'ont que le décentrement vertical.

Cet avantage n'est pas utile pour le format 6×9 .

Dans certains cas, il est nécessaire de décentrer l'objectif, c'est-à-dire de le désaxer. Exemple : 1° S'il n'est pas possible de reculer suffisamment pour photographier un monument élevé, il faut décentrer en hauteur, c'est-à-dire verticalement, de façon à perdre du terrain pour gagner du ciel sur le cliché.

2° Si, ayant à photographier un sujet fixe ou un monument, on est gêné par un obstacle situé à droite ou à gauche (un mur par exemple) il faut décentrer latéralement, c'est-à-dire vers la droite ou vers la gauche, de façon que le sujet soit amené le plus possible au centre du cliché. Pour décentrer verticalement, il suffit de manœuvrer la vis de décentrement vertical M placée sur une branche de l'U porte-objectif. Pour décentrer latéralement, pousser le chariot porte-objectif vers la droite ou vers la gauche. Après l'opération, avoir soin de bien replacer l'objectif dans l'axe de l'appareil à l'aide des repères.

Prendre la vue.

La manière d'opérer est la même, que ce soit avec les pellicules en bobines, les plaques sensibles en verre ou les film-packs.

Néanmoins, en opérant avec des pellicules en bobines dont la surface sensible est toujours découverte et prête à être impressionnée, éviter de faire fonctionner l'obturateur pour en vérifier le réglage. Se fier aux indications données pages 22, 23, 24, 25.

La surface sensible des plaques et des film-packs est protégée par un volet qui ne doit être retiré qu'au moment d'opérer.

Régler l'ouverture du diaphragme et la vitesse de l'obturateur, en se servant **des tables de temps de pose des pages 31 à 36** ; armer ce dernier s'il y a lieu.

Pour les plaques ou film-packs, enlever le volet protecteur à œilleton, placer le châssis, en retirer le volet.

Suivre le sujet à prendre dans le viseur clair réversible P, qui, en pivotant, permet d'opérer en hauteur ou en largeur, ou à l'aide du viseur iconomètre R (voir page 21). Décentrer s'il y a lieu comme indiqué plus haut. Déclencher l'obturateur soit avec le doigt soit avec le déclencheur métallique. Tenir l'appareil bien d'aplomb et ne pas remuer pendant l'opération, quelle que soit la vitesse d'instantanéité. Tout mouvement risquerait d'enlever de la netteté au cliché. Pour les vues posées ou pour les instantanés lents, placer l'appareil sur un pied ou un support stable et ne faire fonctionner l'obturateur qu'à l'aide du déclencheur métallique.

La vue prise, escamoter aussitôt la pellicule au moyen de la clef d'enroulement pour que le numéro suivant apparaisse dans l'œilleton rouge. L'appareil est prêt pour une nouvelle opération, ou bien remettre le volet du châssis à plaques et l'enlever pour le remplacer par un autre châssis, ou bien escamoter la pellicule du film-pack et replacer le volet protecteur.

Fermer l'Appareil.

Si l'on a décentré, remettre l'objectif en place normale à l'aide du repère. Redresser le viseur si on a opéré horizontalement. Si l'on s'est servi de la crémaillère pour faire avancer le rail mobile porte-chariot de l'objectif, remettre ce rail en place. Repousser le chariot porte-objectif en arrière en le prenant par les boutons T. Le rentrer bien à fond car on pourrait risquer de briser l'appareil en fermant l'abattant. Appuyer simultanément sur chacun des deux bras latéraux à ressort pour les dégager, et relever l'abattant en faisant pression sur le bouton-poussoir O.

Note relative à la VISÉE DU SUJET.

Tous les "**Caleb**" ont un viseur clair réversible P qui, en pivotant, permet d'opérer en hauteur et en largeur. Pour suivre le sujet à prendre, tenir l'appareil à **hauteur** de poitrine.

Nos "**Caleb-films**" modèle B sont munis d'un **viseur iconomètre R** qui peut également, sur demande, être placé sur les Caleb modèle S; **c'est le plus rationnel de tous les viseurs.**

Il comprend un cadre pivotant autour d'une des branches de l'U porte-objectif, un guide central de visée au niveau du cadre pivotant et se rabattant le long d'un des côtés et un guide arrière de visée fixé sur le fût du "**Caleb**" et se rabattant sur celui-ci.

Le cadre suit le décentrement de l'objectif.

Pour suivre et encadrer le sujet, tenir l'appareil à hauteur de l'œil.

Le rayon visuel, passant par les orifices situés à l'extrémité des deux guides de visée, tombe exactement au centre du sujet visé, lequel se trouve délimité par le cadre du viseur.

Pour fermer le viseur, abaisser d'abord le guide central de visée, et rabattre le cadre sur l'avant de l'appareil; abaisser ensuite le guide arrière.

FONCTIONNEMENT DES OBTURATEURS

Les "Caleb-Film" sont montés avec des obturateurs métalliques circulaires qui comportent des secteurs d'obturation fonctionnant entre des lentilles ainsi que des diaphragmes à iris passant au centre des lentilles de l'objectif. Cette disposition constitue un montage rationnel utilisant au maximum les propriétés des objectifs.

Trois types d'obturateurs sont employés sur nos "Caleb-Films". Ils fonctionnent tous à volonté au doigt ou à l'aide d'un déclencheur métallique toujours fourni avec l'appareil.

OBTURATEUR TYPE II

Toujours armé, aussi bien pour la pose que pour l'instantané.

A INDEX DES VITESSES

C DÉCLENCHEUR
AU DOIGT

D VISSAGE DU
DÉCLENCHEUR
MÉTALLIQUE

E INDEX DES
DIAPHRAGMES



Instantané.

— Vitesses variables : 1/25^e, 1/50^e, 1/100^e de seconde.

Régler la vitesse désirée en amenant l'index A en regard de l'un des chiffres 1/25, 1/50, 1/100, gravés sur le

disque supérieur fixe.

Déclencher au doigt en appuyant sur le levier C ou à l'aide du déclencheur métallique vissé en D.

Pose comptée. — Placer l'index A en regard de la lettre B.
Un temps.

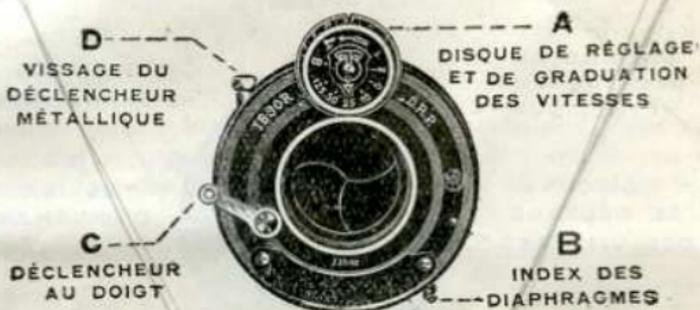
Déclencher. L'obturateur reste ouvert tant qu'on appuie sur le levier ou le déclencheur. Il se ferme aussitôt que l'on cesse.

Pose indéfinie. — Placer l'index A en regard de la lettre T,
Deux temps.

Déclencher une première fois. Abandonner le levier ou le déclencheur. L'obturateur reste ouvert. Déclencher une seconde fois pour fermer l'obturateur quand on juge la pose suffisante.

Diaphragmes. — Se règlent au moyen de l'index B.

OBTURATEUR TYPE III



Toujours armé, aussi bien pour la pose que pour l'instantané.

Instantané. — Vitesses variables : 1 seconde, $1/2^e$, $1/5^e$, $1/10^e$, $1/25^e$, $1/50^e$, $1/125^e$ de seconde.

Cet obturateur permet de choisir pour la durée d'instantanéité entre un plus grand nombre de subdivisions de la seconde, que le précédent type II.

Le cadran A tourne sur lui-même et se meut par une simple pression du doigt sur le bord moleté dans le sens de la flèche.

Régler la vitesse désirée en amenant inférieurement la division graduée sur le cadran A, en regard de l'index fixe situé au centre.

Déclencher au doigt en appuyant sur le levier C, ou à l'aide du déclencheur métallique vissé en D.

Pose comptée

Un temps.

Pose indéfinie

Deux temps.

Opérer comme pour l'obturateur type II, page précédente.

Diaphragmes. — Se règlent au moyen de l'index B.

INDICATIONS GÉNÉRALES

Les "Caleb-Films" donnent toujours d'excellents résultats. En cas d'insuccès, soumettez vos clichés à votre vendeur ou au fabricant et suivez leurs conseils.

En général, nos appareils sont réglés pour obtenir automatiquement la netteté :

Pour Formats 6×9 $6 \frac{1}{2} \times 11$ — $8 \times 10 \frac{1}{2}$

Depuis 15 mètres 18 mètres Jusqu'à l'infini

Pour les distances plus rapprochées, mettre au point à l'aide de la règle spéciale.

Photographie en Couleurs.

Avec un "Caleb-Film" muni de l'arrière à cadre, on peut également faire de la photographie en couleurs, sans modifier son appareil.

Placer à l'avant de l'objectif, sur le parasoleil, la monture qui contient l'écran spécial autochrome et employer des châssis métalliques **spéciaux pour la couleur** dont la disposition intérieure permet l'introduction de la plaque autochrome et du carton noir protecteur.

Pour la prise des vues en couleurs, se reporter aux notices spéciales qui accompagnent chaque boîte de plaques.

Dans les mêmes conditions de lumière et d'ouverture d'objectif, le temps de pose est soixante fois plus grand que pour la photographie en noir. (Voir tables de temps de pose pages 31 à 36.)

Glaces compensatrices ou écrans colorés.

Nous recommandons particulièrement les glaces compensatrices ou écrans colorés qui donnent aux clichés la valeur relative des couleurs.

Leur emploi est indispensable pour lointains, nuages, glaciers, bords de mer, contrastes.

Il n'y a aucune modification de mise au point, seule la pose est augmentée.

La couleur jaune est la plus usitée, elle est d'un emploi universel.

Il y a 3 teintes : N° 1, clair, 2 à 3 fois la pose ;
N° 2, moyen, 4 à 5 fois la pose ;
N° 3, foncé, 8 à 10 fois la pose ;

Ces glaces sont de forme **carrée** et se placent à l'aide de montures extensibles se fixant sur les parasoleils des objectifs, ou de forme **ronde**, sorties dans une monture métallique qui se glisse à frottement doux sur les parasoleils.

Écrans dégradés.



Ces écrans compensateurs, comme les glaces de la page précédente, offrent cette particularité que la teinte se dégrade normalement sur leur longueur pour obtenir des effets orthochromatiques proportionnels selon les parties de l'écran qui se présentent devant l'objectif. Ils retardent la venue des ciels, nuages, glaciers. On obtient des clichés rationnels. S'emploient à l'aide de montures extensibles spéciales (dites n° 2) qui se placent sur le parasoleil de l'objectif.

Cadres de mise au point.

Les arrières ou coquilles à cadre offrent encore d'autres avantages.

On peut, quand on se sert de châssis à plaques et film-packs, placer un cadre de mise au point à verre dépoli permettant, quand on le juge à propos, de se rendre compte des clichés que l'on va prendre et de les disposer à son gré.

Lentilles modificatrices de champ : "LONGAR" -- "REDAR"

Cette faculté de mise au point permet d'utiliser des lentilles additionnelles serties en montures métalliques se plaçant sur les parasoleils des objectifs, pour :

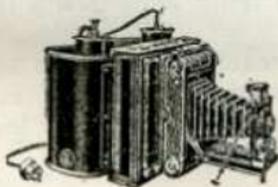
- avec les lentilles LONGAR, diminuer le champ ;
 - augmenter les dimensions du sujet principal ;
 - le foyer de l'objectif est allongé ;
- avec les lentilles REDAR, augmenter le champ ;
 - diminuer les dimensions du sujet principal ;
 - le foyer de l'objectif est diminué.

Très recommandées.

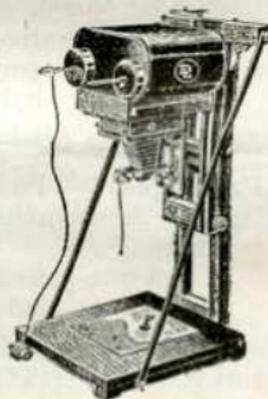
Agrandissement et tirage des clichés par projection.

Tout "Caleb-Film" muni d'un arrière à cadre peut être, sans aucun risque, transformé en appareil d'agrandissement. On profite ainsi des qualités des objectifs qui ont pris les clichés.

On peut également tirer par projection, les épreuves à grandeur égale ou faiblement amplifiées.



Voir tous
détails
à
notre notice
du
MAJORAL
UNIVERSEL.



Comment opérer selon les différents sujets.

Le temps de pose. — L'évaluation du temps de pose nécessaire pour obtenir un bon cliché est l'opération essentielle sur laquelle on devra porter toute son attention : cette évaluation est assez délicate au début et varie selon le sujet, l'éclairage et la distance.

Les tables de pose que nous donnons pages 31 à 36 sont les plus simples et les plus pratiques ; elles prévoient pour ainsi dire tous les cas qui peuvent se présenter.

Ces tables de temps de pose donnent les heures auxquelles on peut opérer. Elles indiquent bien qu'il faut éviter de photographier de trop près et de profil, les sujets animés, leur déplacement sur la plaque étant, dans les deux cas, trop rapide.

Nous recommandons néanmoins, chaque fois qu'on a fait un cliché de bien noter les conditions dans lesquelles on a opéré (époque, heure, état de la lumière, vitesse de l'obturateur, numéro du diaphragme) afin de pouvoir ensuite, s'il est bien réussi, opérer à coup sûr chaque fois qu'on se trouvera dans des conditions analogues.

Sujets exigeant l'instantané. — Quand on opère à la main, avoir soin en déclenchant, de ne pas imprimer de secousse à l'appareil ; appuyer doucement et progressivement sur le levier de déclenchement pour éviter toute vibration et obtenir la netteté voulue.

Avoir de préférence le soleil derrière soi, en éclairant de côté le sujet qu'on photographie. Si l'on désire faire des contre-jours, éviter que le soleil ne vienne frapper directement l'objectif. Employer dans ce cas des plaques anti-halo. Du reste ces plaques sont recommandées pour tous les cas de prises de clichés.

Paysages. — Pour les paysages instantanés au-delà de $1/25^e$ de seconde de pose, on peut tenir l'appareil à la main.

Pour vitesses inférieures, il est préférable de se servir d'un pied et dans ce cas d'augmenter la pose en diaphragmant, ce qui donne plus de netteté pour les plans très rapprochés. Se servir du déclencheur.

Monuments. — Décentrer l'objectif si le monument à photographier est un peu élevé, afin d'éviter, en inclinant l'appareil, une déformation des lignes verticales du sujet.

Il est toujours préférable de poser trop que pas assez, pour avoir des détails dans les ombres et les parties sombres du sujet ; un cliché légèrement sur-exposé donne **toujours** une meilleure épreuve qu'un cliché sous-exposé.

Marines. — Pour prendre des vues au bord de la mer, où la lumière est très vive, opérer de la même façon que pour les autres instantanés, mais en employant toujours un diaphragme un peu plus petit. Il est également opportun, pour obtenir de meilleurs résultats, de faire usage de glaces compensatrices qui, placées sur le parasoleil de l'objectif, corrigent la brutalité de certaines parties du sujet et permettent l'obtention des détails, qui, sans leur intervention, se trouveraient sacrifiés.

Groupes et portraits en plein air. — C'est le plus souvent en plein air que l'on cherche à faire des portraits et l'on a aussi toujours tendance à vouloir les obtenir les plus grands possibles, ainsi que les têtes les plus grosses.

C'est une erreur, car on se trouve trop près du sujet et l'on risque des déformations perspectives, ce qu'il faut éviter. En général, on doit avoir pour :

	6×9	$6 \frac{1}{2} \times 11$	$8 \times 10 \frac{1}{2}$
des têtes environ de	12^m	15^m	de hauteur

et pour cela, se placer à peu près à 2 mètres du sujet.

Pour portraits en pied ou assis, se placer à une distance de 2 fois $\frac{1}{2}$ à 3 fois la hauteur du sujet cela donne environ des portraits de 40^m et 55^m de hauteur.

Il vaut mieux agrandir ensuite, si l'on trouve l'épreuve définitive trop petite. Le résultat sera parfait.

Il est préférable, si on le peut, d'opérer sur pied, avec le déclencheur.

Éviter de placer le sujet en plein soleil, la grande lumière fait cligner les yeux, les ombres sont violentes,

la physionomie est complètement changée. Placé à l'ombre on obtient de beaux modelés. Eviter aussi de faire poser devant des fonds par trop sombres ainsi que sur le ciel.

Pour les groupes, afin qu'ils soient bien en plaque, si le groupe est beaucoup plus large que haut, se mettre à une distance égale à 2 fois cette largeur et de cette façon les personnages seront à une distance de l'appareil d'environ 2 fois $1/2$ à 3 fois leur hauteur. Il ne faut pas que les personnages soient trop près des bords de la plaque. Ici aussi, on agrandira s'il le faut.

Avec le viseur iconomètre, aucune recherche, on voit immédiatement ce que l'on obtiendra. Grouper avec soin et recommander de conserver une pose naturelle, sans affectation. Bien régler l'appareil selon la distance à laquelle on opère.

Portraits dans un intérieur bien éclairé. — Opérer sur pied, placer le sujet de manière qu'il soit éclairé suivant l'effet que l'on désire obtenir. Faire une mise au point rigoureuse, mettre un diaphragme moyen. La pose peut varier de $1/2$ à 15 secondes suivant la lumière.

La couleur des vêtements joue un rôle important pour le temps de pose ; plus ils sont sombres, plus il faudra poser.

Intérieur. — Opérer sur pied, diriger l'objectif vers la partie éclairée de la pièce, en ayant la lumière derrière soi, ou de côté. Faire la mise au point sur un objet placé à une distance moyenne et employer un diaphragme. La pose peut varier de quelques secondes à plusieurs minutes, suivant l'éclairage et la tonalité de la pièce.

Dans une église, un musée, etc., le temps de pose peut varier de 5 à 20 minutes, et même aller au-delà.

Profondeur de champ. — Quand l'appareil est au point à une distance déterminée, la netteté s'étend plus ou moins en avant et en arrière suivant cette distance et le diaphragme. C'est la profondeur de champ. Page 25 sont indiquées les profondeurs de champ pour mises au point de 2 à 10 mètres.

LE TEMPS DE POSE

Le temps de pose (temps pendant lequel la lumière doit impressionner rationnellement la surface sensible et donner un bon cliché par développement normal) varie à l'infini suivant d'abord

l'époque de l'année et l'heure du jour à laquelle on opère
l'intensité de la lumière
la nature du sujet
la nature de l'objectif et le diaphragme utilisé ;

puis

le degré de sensibilité des plaques et pellicules employées
la vitesse dont le sujet peut-être animé
la distance de ce sujet à l'appareil et le sens de son mouvement

Il existe plusieurs méthodes de calcul de temps de pose.

Celle, par **nombres additifs**, que nous donnons ici est à notre avis la plus simple et la plus pratique.

Elle est due aux calculs de MM. Huillard et Cousin qui nous ont aimablement autorisés à la publier.

Les principales causes déterminatives des temps de pose (énumérées ci-dessus) sont résumées dans les 4 tableaux :

- I.— **LUMIÈRE** (époque - heure - intensité).
- II.— **SUJET** (nature du sujet).
- III.— **DIAPHRAGME**

Le tableau IV.— **TEMPS de POSE**, donne les résultats de l'application des tableaux I. II. III.

Ces quatre tableaux constituent le **GROUPE A**

Pour éviter les complications de calculs nous avons négligé l'élément relatif au degré de sensibilité de la surface sensible, degré qu'on ignore le plus souvent,

Les tableaux ci-après sont pour plaques et pellicules rapides, les plus généralement employées, c'est à dire de rapidité moyenne, type Lumière étiquette bleue presque toujours prise comme point de comparaison.

Les temps de pose nécessités par la vitesse du sujet animé, sa distance, le sens de son mouvement pour obtenir son impression nette sur la plaque, sont indépendants des calculs donnés par les tableaux I, II, III, IV, groupe A.

Cela indique que selon l'époque, le temps, l'éclairage, l'heure, certaines vitesses d'instantanéité ne peuvent pas toujours être réalisées pour obtenir un bon cliché.

Nous donnons, après le **Groupe A** (I, II, III, IV), deux **Tableaux VI et VII**, constituant le **Groupe B**, relatifs aux vitesses propres de translation des principaux sujets, leurs distances, le sens de leur mouvement et les vitesses d'instantanéité nécessaires.

CALCUL DES TEMPS DE POSE PAR NOMBRES ADDITIFS
GROUPE I. - LUMIÈRE } Epoque de l'année
 Heure du jour
 Intensité de lumière

Heures	Matin Soir	11	10	9	8	7 ³⁰	7	6 ³⁰	6	5 ³⁰	5
		13	14	15	16	16 ³⁰	17	17 ³⁰	18	18 ³⁰	19
Juin et Juillet	A	1	1	2	3	4	5	6	8	10	13
	B	7	7	8	8	9	9	9	10	12	13
	C	9	9	9	10	10	11	11	12	13	14
	D	11	11	12	12	13	13	13	14	16	17
Mai et Août	A	1	2	3	4	5	6	7	9	12	
	B	7	7	8	9	9	9	10	12	12	
	C	9	9	10	10	11	11	12	13	15	
	D	11	11	12	13	13	14	14	16	17	
Avril et Septembre	A	2	3	3	5	6	8	13			
	B	8	8	8	9	10	10	13			
	C	9	10	10	11	11	12	15			
	D	11	12	13	13	14	14				
Mars et Octobre	15-31	A	3	3	4	6	7	10	12		
		B	8	8	9	10	10	12	13		
	1-15	C	9	10	11	11	12	14	15		
		D	12	12	13	13	14	16	17		
Mars et Octobre	1-15	A	3	4	5	7	9	12	13		
		B	8	8	9	10	12	13	16		
	15-31	C	10	10	11	12	14	15			
		D	12	13	13	15	16	17			
Février et Novembre	15-29	A	4	4	6	9	12				
		B	8	9	10	12	13				
	1-15	C	10	11	11	14	15				
		D	13	13	14	16	17				
Février et Novembre	1-15	A	5	6	7	11	13				
		B	9	10	10	13	15				
	15-30	C	11	11	12	14	17				
		D	13	13	14	17					
Janvier et Décembre	15-31	A	6	7	9	13	16				
		B	9	10	12	13	16				
	1-15	C	11	12	14	15					
		D	14	14	16	17					
Janvier et Décembre	1-15	A	7	8	11	16					
		B	10	10	13	16					
	15-31	C	12	12	14						
		D	14	14	17						

- A** Ciel bleu, extrêmement brillant et pur et plein soleil sur le sujet.
 (N'employer A qu'**exceptionnellement** et pour les sujets marqués d'un astérisque (*) au tableau II. Pour les autres sujets augmenter le nombre correspondant à A de trois unités.)
- B** Ciel bleu ou blanc lumineux. Sans soleil sur le sujet.
- C** Ciel couvert et gris.
- D** Ciel couvert et très sombre.

GRUPE A (suite)

II. - SUJET

	Nombres
*Nuages	1
*Mer, Neige	4
*Bateaux en Mer, Glaciers avec Rochers	9
*Lointains et vues panoramiques, sans masses de verdure	7
" — — avec masses de verdure claire	9
" — — — — — foncée	10
Vues de verdure avec nappe d'eau	11
— — — — — rapprochée seule	14
Bords de rivière ombragés	17
Dessous de bois à couvert léger, très éclairé	17
— — — — — moins éclairé	20
— — — — — couvert épais	22
— — — — — avec masses de verdure foncée ou troncs foncés à l'avant-plan	26
Fonds de ravins ombragés	26
Excavations de rochers	20
Monuments blancs, vues avec plans rapprochés bien éclairés	10
Monuments sombres, Vues avec plans rapprochés peu éclairés	13
Détails d'architecture, pierre claire	14
— — — — — pierre sombre	17
Cours intérieures, en partie dans l'ombre	17
Sujets animés, groupes, natures mortes	14

III - DIAPHRAGME

F :	3	5			7		10			
F :		4		5.6		8		11.3		
F :			4.5		6.3		9			12.5

Nombres 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

F :	14			20			28			40
F :		16			23			32		45
F :			18			25			36	50

Nombres 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

RÈGLE POUR L'EMPLOI DES TABLEAUX

Prendre dans chacun des trois tableaux (I. Lumière, II. Sujet, III. Diaphragme), le nombre correspondant aux conditions où l'on se trouve. Faire la somme de ces trois nombres et lire dans le tableau IV (Temps de pose) au-dessous du nombre égal à la somme trouvée, le temps de pose cherché.

GRUPE A (Suite)

IV. - TEMPS DE POSE

Nombres	9	10	11	12	13	14	15
Secondes	1/1000	1/800	1/650	1/500	1/400	1/320	1/250
Nombres	16	17	18	19	20	21	22
Secondes	1/200	1/160	1/125	1/100	1/80	1/60	1/50
Nombres	23	24	25	26	27	28	29
Secondes	1/40	1/30	1/25	1/20	1/16	1/12	1/10
Nombres	30	31	32	33	34	35	36
Secondes	1/8	1/6	1/5	1/4	1/3	2/5	1/2
Nombres	37	38	39	40	41	42	43
Secondes	2/3	4/5	1	1 1/4	1 2/3	2	2 1/2
Nombres	44	45	46	47	48	49	50
Secondes	3 1/2	4	5	7	8	10	13
Nombres	51	52	53	54	55	56	
Secondes	16	20	25	32	40	50	
Nombres	57	58	59	60	61	62	63
Minutes	1	1 1/4	1 2/3	2	2 1/2	3 1/2	4
Nombres	64	65*	66	67	68	69	70
Minutes	5	7	8	10	13	16	20

Nota. — Lorsque le sujet, quel qu'il soit, présente de violents contrastes (de lumière ou de couleur) il est indispensable de doubler et même de tripler le temps de pose trouvé.

Application. — Le 20 Mars à 15 heures Ciel parsemé de gros nuages blancs

Photographie d'une église	1 - 9
Diaphragme F. : 32	11 - 13
	111 - 20
Total	42

Tableau IV. — 42 indique 2 secondes de pose

GRUPE B. - SUJETS EN MOUVEMENT

Les sujets en mouvement demandent, pour être nettement reproduits sur la plaque, un temps de pose indépendant des conditions des tableaux I, II, III, IV du groupe A.

Quand on désire prendre un sujet animé, consulter d'abord les tableaux VI et VII ci-après et voir si les conditions des tableaux I, II, III, IV permettent d'opérer.

Le temps de pose des sujets en mouvement dépend :

- de la distance du sujet à l'objectif.
- de la longueur focale de l'objectif.
- de la vitesse de translation du sujet (mètres à la seconde).
- de la direction du mouvement du sujet par rapport à l'appareil.